

# การวัดขนาดแบบอยู่กับที่



## ระบบการวัดขนาด TLD250

โซลูชันที่ทนทานและคุ้มค่า

การเชื่อมต่อที่ยืดหยุ่น

ตั้งค่าและใช้งานได้ง่าย

ถูกต้องตามกฎหมายการค้า



**เครื่องวัดขนาดแบบอยู่กับที่ที่ใช้งานง่าย**  
ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนรวดเร็วยิ่งขึ้น

**METTLER TOLEDO**

# เครื่องวัดขนาดแบบอยู่กับที่ TLD250 ขจัดปัญหาในกระบวนการให้หมดไป

เมื่อต้องจัดการกับพัสดุความหนาแน่นต่ำ ข้อมูลขนาดเป็นปัจจัยหลักในการคำนวณค่าขนส่งสำหรับผู้ขนส่งสินค้าและบริษัทผู้ให้บริการขนส่งสินค้า รวมถึงในการเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่ปฏิบัติการสำหรับผู้จัดการคลังสินค้า ระบบการวัดขนาดแบบอยู่กับที่ TLD250 เป็นโซลูชันการวัดขนาดอัตโนมัติที่ใช้งานง่าย ซึ่งช่วยรับประกันความถูกต้องแม่นยำในกระบวนการทางโลจิสติกส์ที่สำคัญข้างต้นนี้

► [www.mt.com/TLD250](http://www.mt.com/TLD250)



## TLD250 สามารถจัดการกับความท้าทายในการวัดขนาดดังต่อไปนี้



### ความท้าทาย:

การวัดขนาดด้วยตนเองเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานานและมีขาดความถูกต้องแม่นยำ โดยเฉพาะเมื่อต้องวัดขนาดวัตถุที่มีรูปร่างไม่แน่นอนหรือไม่ใช้ทรงลูกบาศก์ เป็นผลให้ไม่สามารถจัดส่งพัสดุให้ลูกค้าได้ตามกำหนดเวลา ต้นทุนการขนส่งสินค้าไม่ถูกต้อง หรือจัดการพื้นที่คลังสินค้าได้ไม่มีประสิทธิภาพ

### วิธีแก้ปัญหา:

เพิ่มความสามารถในการผลิตโดยไม่สูญเสียความถูกต้องแม่นยำ



### ความท้าทาย:

การป้อนข้อมูลการตรวจวัดด้วยตนเองทำได้ช้าและมักเกิดข้อผิดพลาดขึ้นบ่อยๆ การผสานรวมข้อมูลอัตโนมัติจะช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้ แต่มีจำเป็นต้องติดตั้งฮาร์ดแวร์เพิ่มเติมรวมถึงใช้ต้นทุนการพัฒนาระบบสูง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานกับระบบที่มีอยู่เดิมได้

### วิธีแก้ปัญหา:

ลดความซับซ้อนในการผสานรวมระบบด้วยการเชื่อมต่อที่ยืดหยุ่น



### ความท้าทาย:

การตั้งค่าและบำรุงรักษาระบบการวัดขนาดมักต้องมีกระบวนการสอบเทียบและเครื่องมือซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ซับซ้อน การดำเนินงานก็อาจมีความซับซ้อนด้วยเช่นกัน หากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานไม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

### วิธีแก้ปัญหา:

ปรับปรุงประสิทธิภาพการตั้งค่า การดำเนินงาน และการบำรุงรักษา



### ความท้าทาย:

ระบบการวัดขนาดแบบอัตโนมัติอาจมีความซับซ้อนและค่าใช้จ่ายที่สูงเมื่อนำไปใช้งานและบำรุงรักษา หากมีปริมาณการขนส่งน้อย และในการดำเนินงานระดับเล็กถึงระดับกลางมีรอบการทำงานต่ำ ก็อาจหาเหตุผลที่เหมาะสมรองรับการลงทุนได้ยาก

### วิธีแก้ปัญหา:

ประหยัดต้นทุนทันทีเพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) เร็วขึ้น

# การวัดขนาดที่ง่ายและมีประสิทธิภาพ ออกแบบมาเพื่อการใช้งานทุกที่ตามต้องการ

**TLD250** ออกแบบมาเพื่อวัดขนาดพิสดและบรรจุภัณฑ์ในที่ทำการไปรษณีย์ สถานี  
คัดแยก ศูนย์กระจายสินค้า และคลังสินค้าโดยอัตโนมัติ **TLD250** มีส่วนประกอบ  
หลักเพียง **3** ส่วน ได้แก่ จอแสดงผล เซ็นเซอร์ และโมดูลอิเล็กทรอนิกส์ โดย  
มาพร้อมการออกแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ทั้งยังสามารถนำไปตั้งบนโต๊ะหรือ  
ติดตั้งเข้ากับผนัง จึงอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกถูกหลักสรีรศาสตร์สำหรับเพิ่มความ  
สามารถในการผลิต

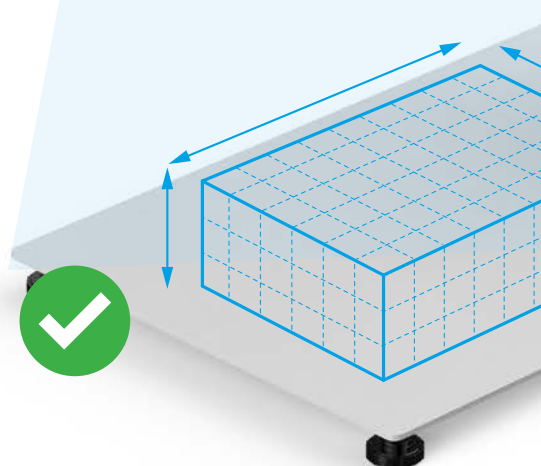
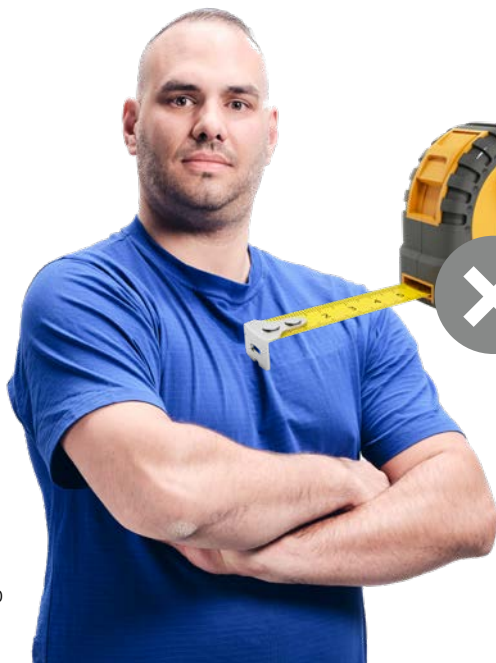
## การออกแบบที่แข็งแกร่งทนทาน

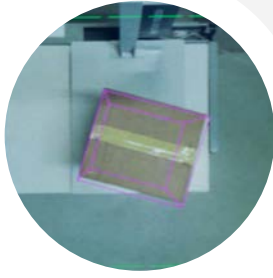
ขาตั้งและแผ่นฐานที่ทำจากเหล็กกล้าช่วยปกป้อง  
การลงทุนของคุณจากความเสียหายเมื่อเวลาผ่านไป  
แม้กระทั่งในสภาพแวดล้อมที่มีเงื่อนไขการใช้งานสูง



“ เราไม่จำเป็นต้องใช้วิธีตรวจวัดแบบเก่าอีกต่อไป  
**TLD250** รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำกว่ามาก ”

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ





### ผลลัพธ์ที่ตรวจสอบย้อนกลับได้ภายในไม่กี่วินาที

เซ็นเซอร์ที่ใช้การตรวจสอบด้วยภาพพร้อมอัลกอริทึมอัจฉริยะสามารถตรวจวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำภายในไม่กี่วินาที พร้อมมีภาพถ่ายสำหรับใช้เป็นหลักฐานในกระบวนการเคลม แม้แต่สำหรับวัสดุที่ไม่ได้เป็นทรงลูกบาศก์



### ใช้งานง่ายและเข้าใจง่าย

จอแสดงผลแบบสี่ระบบสัมผัสขนาด 7 นิ้วแสดงรูปภาพสัญญาณเตือนสถานะ และผลการตรวจวัดตามเวลาจริงให้เห็นเป็นภาพชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน



### การตั้งค่าและการบำรุงรักษาที่ไม่ยุ่งยาก

ตัวช่วยการตั้งค่าในตัวและเว็บอินเทอร์เฟซสามารถเข้าใช้งานได้ง่าย เพื่อให้กำหนดค่าและตั้งค่าการวินิจฉัยได้โดยไม่ต้องใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์



### การเชื่อมต่อที่ยืดหยุ่น

ผสานรวมระบบได้ง่ายด้วยระบบโฮสต์โดยใช้ RS-232, USB Keyboard Wedge, HIDPOS, อินเทอร์เน็ตหรือลูกรู เพื่อให้ป้อนข้อมูลได้โดยอัตโนมัติและไม่มีข้อผิดพลาด จึงช่วยประหยัดเวลาและต้นทุนในการผสานรวมระบบซอฟต์แวร์

### สร้างโซลูชันการขนส่งครบวงจรของคุณ

เพียงใช้ TLD250 ร่วมกับเครื่องชั่งและเครื่องอ่านบาร์โค้ดเพื่อสร้างโซลูชันสำหรับการวัดขนาด น้ำหนัก และ ID การขนส่งที่คุ้มค่า

► [www.mt.com/IND-BC-Scale](http://www.mt.com/IND-BC-Scale)



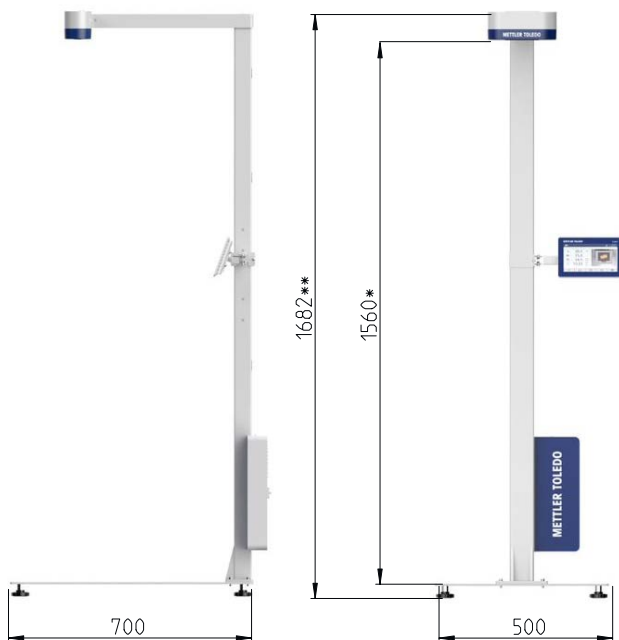
# ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

## TLD250

รุ่นผลิตภัณฑ์	TLD250-136	TLD250-156	TLD250-176
ความแม่นยำสำหรับวัตถุทรงลูกบาศก์	0.5 ซม. (0.2 นิ้ว)	0.5 ซม. (0.2 นิ้ว)	1.0 ซม. (0.5 นิ้ว)
ความแม่นยำสำหรับวัตถุที่ไม่ใช่ทรงลูกบาศก์	1.0 ซม. (0.5 นิ้ว)	1.0 ซม. (0.5 นิ้ว)	2.0 ซม. (1.0 นิ้ว)
ขนาดวัตถุสูงสุด (ยาว x กว้าง x สูง)	100 x 60 x 40 ซม. (39 x 24 x 16 นิ้ว)	100 x 60 x 60 ซม. (39 x 24 x 24 นิ้ว)	100 x 60 x 80 ซม. (39 x 24 x 32 นิ้ว)
ขนาดวัตถุต่ำสุด (ยาว x กว้าง x สูง)	6 x 6 x 6 ซม. (2.4 x 2.4 x 2.4 นิ้ว)	6 x 6 x 6 ซม. (2.4 x 2.4 x 2.4 นิ้ว)	12 x 12 x 12 ซม. (6 x 6 x 6 นิ้ว)
<b>ขนาดและน้ำหนัก</b>			
ขนาดทางกายภาพ (ยาว x กว้าง x สูง)	70 x 50 x 148.2 ซม. (27.6 x 19.7 x 58.3 นิ้ว)	70 x 50 x 168.2 ซม. (27.6 x 19.7 x 66.2 นิ้ว)	70 x 50 x 188.2 ซม. (27.6 x 19.7 x 74.1 นิ้ว)
น้ำหนักสุทธิ	ประมาณ 29.5 กก. (65 ปอนด์)	ประมาณ 31 กก. (68 ปอนด์)	ประมาณ 32.3 กก. (71 ปอนด์)
<b>ข้อกำหนดของวัตถุ</b>			
รูปทรงของวัตถุ	วัตถุทรงลูกบาศก์และที่ไม่ใช่ทรงลูกบาศก์ (วัตถุทรงระบอบ รูปโดม มีหลายเหลี่ยม วางซ้อนกัน หรือวัตถุทรงลูกบาศก์หลายชิ้นรวมกัน)		
พื้นผิววัตถุ	บรรจุภัณฑ์ที่บดแสงทั้งหมด พื้นผิวที่สะท้อนแสง มันเงา และหุบโครเมียมแวววาว และ/หรือเป็นสีดำ ห่อหุ้มด้วยฟิล์มหด/พลาสติกกันกระแทกหรือพอลิโพรพิลีนอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพคลาดเคลื่อนได้		
<b>เวลาที่ใช้ในการตรวจวัด</b>			
เวลา	1 - 2 วินาที		
<b>จอแสดงผล</b>			
จอแสดงผล/ปุ่มกด	0271 - จอแสดงผลกราฟิกขาวดำขนาด 2.8 นิ้ว 0272 - จอแสดงผลแบบสัมผัสระบบสัมผัสขนาด 7 นิ้ว		
ภาษา	อังกฤษ, จีน*, โปตุเกส*, เยอรมัน*, ฝรั่งเศส*, สเปน*		
<b>ระบบการจ่ายไฟ</b>			
แหล่งจ่ายไฟ	แหล่งจ่ายไฟเนกประสงค์ภายนอก 100 - 240 VAC		
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า / กำลังไฟที่ใช้	12 VDC / 5A / 60 W		
<b>การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</b>			
เชื่อมต่อ	มาตรฐาน: 1 x RS232, 1 x USB, 1 x อีเทอร์เน็ต RJ45 ตัวเลือกเสริม: บลูทูธ (แบบตั้งเดิม/LE)		
โปรโตคอลโฮสต์	CSN810, MT-SICS, Proto-U, USB Keyboard Wedge, USB HIDPOS		
<b>สภาพแวดล้อมในการทำงาน</b>			
ระบบไฟฟ้าพื้นหลัง	ระหว่างที่ตรวจวัดควรหลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรงและแสงไฟเหนือศีรษะที่สว่างจ้า		
อุณหภูมิ / ความชื้น	0° ถึง 35°C (32° ถึง 95°F) / ไม่ควบแน่น		
<b>การรับรอง</b>			
การรับรอง	NTEP, MC Cuboidals*, OIML*, MID*		
<b>อื่นๆ</b>			
อินเทอร์เน็ตของเครื่องจักร	USB (HIDPOS)		
อินเทอร์เน็ตเครื่องอ่านบาร์โค้ด	USB		
จอแสดงผลรองระยะไกล (ตัวเลือกเสริม)	0271 - จอแสดงผลกราฟิกขาวดำหรือ 0272 - จอแสดงผลแบบสัมผัสระบบสัมผัสขนาด 7 นิ้ว		
คลาสของสภาพแวดล้อมทางกลไก	M1		
คลาสแม่เหล็กไฟฟ้า	E1		

\*รอกการอนุมัติ

## ภาพประกอบทางเทคนิค TLD250



ประเภท	ความสูงกล้อง*	ความสูงอุปกรณ์**
TLD250-136	1,360 มม.	1,482 มม.
TLD250-156	1,560 มม.	1,682 มม.
TLD250-176	1,760 มม.	1,882 มม.

## ชิ้นส่วนอะไหล่และอุปกรณ์เสริม TLD250

หมายเลขคำสั่งซื้อ	รายละเอียด
<b>เสาต่อขยาย</b>	
30714982	เสาต่อขยายสูง 40 ซม. สำหรับ TLD250-176
<b>ชุดกล้องถ่ายภาพ</b>	
30714974	ชุดโมดูลกล้องถ่ายภาพ
<b>ชุดโมดูลอิเล็กทรอนิกส์</b>	
30714975	ชุดโมดูลอิเล็กทรอนิกส์
<b>แท่นชั่ง</b>	
30499003	ชุดแท่นชั่ง - BC30/60 SS สีดํา
30714984	ชุดแท่นชั่ง - BC150 SS สีดํา (400 x 500 มม.)
<b>โมดูลจอแสดงผล</b>	
30714976	โมดูลจอแสดงผล 0272 - จอแสดงผลแบบสัมผัสระบบสัมผัส
30125729	โมดูลจอแสดงผล 0271 - จอแสดงผล LCD ขาวดำแบบติดตั้งกับผนัง
<b>กล่องสอบเทียบ</b>	
30667982	กล่องสอบเทียบ, 450 x 300 x 120 มม., เหมาะสำหรับ TLD250-136 และ TLD25-156
30668030	กล่องสอบเทียบ, 450 x 300 x 300 มม., เหมาะสำหรับ TLD250 ทุกรุ่น
<b>แหล่งจ่ายไฟและสายเคเบิล</b>	
30668034	แหล่งจ่ายไฟ, 60 W, 12 VDC, สํารอง
71210406	สายไฟประเภท B ความยาว 2 ม., US CA MX JP
64057361	สาย USB-A ไป USB-B ความยาว 3 ม., สํารอง
30668031	สาย USB โมดูลจอแสดงผล 0272 ความยาว 1.5 ม., สํารอง
30668032	สาย HDMI โมดูลจอแสดงผล 0272 ความยาว 1.5 ม., สํารอง

## เลือกชมโซลูชันการบริการของเราที่ ออกแบบมาให้เหมาะกับอุปกรณ์ของคุณตามต้องการ

บริการของ METTLER TOLEDO พร้อมมอบทรัพยากรต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความสามารถในการทำงาน ตลอดจนความสามารถในการผลิต ด้วยแพ็คเกจบริการที่ตรงตามความต้องการของคุณ สามารถยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ให้ยาวนานที่สุด และปกป้องการลงทุนในโซลูชันการวัดขนาดของคุณ

► [www.mt.com/IND-Service](http://www.mt.com/IND-Service)



### การติดตั้งระดับมืออาชีพ

ช่างเทคนิคผู้เชี่ยวชาญของเราจะช่วยคุณติดตั้งและประสานระบบอุปกรณ์วัดขนาดเข้ากับกระบวนการของคุณอย่างเหมาะสม



### การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

แผนการบริการครอบคลุมถึงการตรวจสอบ การทดสอบการทำงาน และการสอบเทียบ ตลอดจนการเปลี่ยนชิ้นส่วนก่อนเกิดการสึกหรอ



### การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ

บริการระดับมืออาชีพของเราพร้อมใบรับรองที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้และรองรับการตรวจสอบอย่างครบครัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านระเบียบข้อบังคับระดับท้องถิ่นและระดับสากล



### การสนับสนุนและการซ่อมแซม

METTLER TOLEDO จะซ่อมแซมอุปกรณ์ที่สถานที่ปฏิบัติงานของคุณหรือที่ศูนย์ซ่อมบำรุงของเราเพื่อให้พร้อมใช้งานได้เร็วที่สุด

## สายผลิตภัณฑ์อันครอบคลุม

ปรับปรุงการดำเนินงานขนส่งแบบอยู่กับที่หรือแบบเคลื่อนที่



### เครื่องชั่ง BC เพื่อการขนส่งทางไปรษณีย์และงานขนส่งสินค้า

โซลูชันที่คุ้มค่าและทนทานนี้มีหลายช่องหรือหลายฟังก์ชันน้ำหนัก โดยสูงสุดถึง 3 x 3,000e สามารถตรวจวัดไปรษณีย์ภัณฑ์หรือพัสดุหลากหลายรูปแบบบนเครื่องชั่งเครื่องเดียวได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

► [www.mt.com/IND-BC-Scale](http://www.mt.com/IND-BC-Scale)



### TLX MultiCapture

ด้วยรอบการทำงานที่มีพัสดุผ่านกระบวนการจำนวน 6,000 ชิ้นต่อชั่วโมง โซลูชันที่ผสมรวมการวัดขนาด การชั่งน้ำหนัก และการระบุบาร์โค้ดขณะเคลื่อนที่ไว้ด้วยกันนี้จึงสามารถทำงานด้วยความเร็วสูงตามต้องการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานขนส่งและติดตามให้ถึงขีดสุด

► [www.mt.com/TLX](http://www.mt.com/TLX)



### ระบบการวัดขนาดพาเลทแบบอยู่กับที่ TLD870

TLD870 มีประสิทธิภาพในการวัดขนาดวัตถุขนาดใหญ่และพาเลทได้ดีที่สุดจากเครื่องระดับเดียวกัน โดยใช้เวลาในการตรวจวัด 2 วินาทีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการกอบกู้รายได้จากการขนส่งคำนวณต้นทุน ออกใบแจ้งราคาสินค้า และวางแผนไหล

► [www.mt.com/TLD870](http://www.mt.com/TLD870)

[www.mt.com/TLD250](http://www.mt.com/TLD250)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

#### กลุ่มบริษัท METTLER TOLEDO

แผนกทางอุตสาหกรรม

ผู้ประสานงานในพื้นที่: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

อาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเทคนิค

©06/2022 METTLER TOLEDO สงวนลิขสิทธิ์ทุกประการ

หมายเลขเอกสาร 30577771 A

MarCom Industrial

